

Y4-21

COPD早期発見のためのCTによる目に見える肺気腫の臨床的検討

日本赤十字社長崎原爆諫早病院 呼吸器
^{ふくしま きよやす}
 福島喜代康、江原 尚美、大町 繁美、
 中野令伊司、松竹 豊司、吉田伸太郎

【目的】近年、COPDが増加しており本邦でのCOPDは約530万人と推定されている。さらにCOPDと診断され、治療を受けている患者は約1割にしか過ぎない。COPDの早期診断と早期治療が切に望まれている。我々は胸部CTを用いた肺気腫の自動解析ソフト“LungVision”を共同開発した。今回、自動解析ソフトを用いて診断した“目に見えるCT肺気腫”について呼吸機能検査を施行し、臨床的に検討した。

【対象および方法】日赤長崎原爆諫早病院を受診したCT肺気腫80例（男76例、女4例、平均72.6歳）を対象とした。胸部CTは東芝社製16列MDCT：Activionを用い、撮像条件は薄層スキャン（管電圧120KV、スライス厚1mm/幅1mmx16列、再構成1mm）で行い、DICOM形式で保存した。自動解析ソフトLungVision（サイバネットシステム（株））を用いて低吸収領域（LAA）を気腫性病変と評価し黄色に可視化し、目に見えるCT肺気腫とした。画像評価はGoddard法に準じたLAA%スコアとLAAの体積（LAV%）を自動算出した。呼吸機能はCHESTAC-8800（チェスト社製）を用いて、VC、%VC、1秒量、1秒率、残気率、拡散能を測定した。

【結果】CT肺気腫（80例）のLAA%スコアと1秒率、%1秒量は有意な負の相関（各々 $r = -0.465$ 、 -0.456 ）が見られた。また、LAV%と1秒率、%1秒量も有意な負の相関（各々 $r = -0.513$ 、 -0.485 ）が見られた。呼吸機能の1秒率は正常でもCT肺気腫症例が約2割存在していることに注意すべきである。また気流制限のないCT肺気腫では間質性肺炎、胸膜肥厚などの存在に注意すべきである。

【結語】目に見えるCT肺気腫の診断は気流制限が出現する前に異常を可視化して指摘できるため、COPDの早期発見にも有用であることが示唆された。また、可視的に評価できるため禁煙指導の重要なツールになることが期待される。

Y4-22

重症鈍的外傷に対する高FFP/PRBC比輸血療法の検討

さいたま赤十字病院 救命救急センター 救急医
 学科
^{はやかわ} ^{かつら}
 早川 桂、清水 敬樹、田口 茂正、
 石井 義剛、関 藍、矢野 博子、
 熊谷純一郎、五木田昌士、勅使河原勝伸、
 横手 龍、清田 和也

【背景】近年、重症外傷に対して高新鮮凍結血漿（FFP）/濃厚赤血球（PRBC）比輸血療法が予後を改善するとの報告が散見される。

【方法】対象は過去2年間当センターに入院した鈍的外傷症例のうち、24時間以内にPRBC8単位以上を投与した40例（頭部単独外傷例は除外）。高F/P比（ $>1:1.5$ ）22例と低F/P比（ $\leq 1:1.5$ ）18例の2群を後方視的に検討した。

【結果】高F/P群と低F/P群でISSは 36.0 ± 14.6 vs 29.4 ± 11.5 （ $p=0.128$ ）、FFP投与開始時間は 180 ± 71 分 vs 143 ± 60 分（ $p=0.102$ ）と背景に有意差は無し。死亡率は45.5% vs 77.8%（ $p=0.039$ ）と低F/P群で有意に高く、6時間死亡率は5.5% vs 33.3%（ $p=0.028$ ）と有意差を認めた。ICU滞在日数、人工呼吸期間、合併症発生率に差は無し。

【考察】低F/P群は6時間死亡率が高く、FFP投与は凝固障害・アシドーシスによる出血制御に影響しており、受傷後早期に有効と考える。積極的なFFP早期投与が望ましいが、結果的にPRBC大量輸血に至らなかった場合にはoverindicationにもなり得る両刃の剣とも言える。しかしながら外傷において病着時のFDPも既に異常値を認めていることは知られている。そのためにFFPの積極的投与も効果的と考えられ今後、外傷患者におけるFFP投与の多施設研究の実施が期待される。